

# Ausfallüberwachung



**DE** **Montageanleitung**  
Bitte bewahren Sie die Montageanleitung auf!

DE

**Die deutsche Montageanleitung ist die Originalfassung.**

Alle anderssprachigen Dokumente stellen Übersetzungen der Originalfassung dar.

Änderungen vorbehalten. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

EN

**Translation from the original German version.**

All other documents in different languages are translations of the original version.

Subject to change without notice. All rights reserved in the event of registration of patents, working models or design patents.

FR

**Traduction à partir des instructions de montage d'origine en langue allemande.**

Tous les documents dans une autre langue sont des traductions à partir de l'édition d'origine.

Sous réserve de modifications. Tous droits réservés pour l'enregistrement de brevet, de modèle d'utilité ou de modèle déposé.

IT

**Traduzione dalla versione originale in lingua tedesca.**

Tutti i documenti redatti in altre lingue sono traduzioni dalla versione originale. Con riserva di modifica. Tutti i diritti riservati per la registrazione di marchi registrati, disegni o modelli di utilità.

ES

**Traducción del original alemán.**

Los documentos en otras lenguas son traducciones de la versión original en alemán.

Reservado el derecho a realizar modificaciones. Reservados todos los derechos de registro de patentes, modelos de utilidad o modelos o diseños industriales.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>3</b>
1.1	Hinweise zur Montageanleitung .....	3
1.2	Normen und Richtlinien .....	3
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
1.4	Vorhersehbare Fehlanwendung .....	4
1.5	Gewährleistung und Haftung .....	4
1.6	Kundendienst des Herstellers.....	5
<b>2</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>6</b>
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	6
2.1.1	Gestaltung der Sicherheitshinweise .....	6
2.2	Sicherheitsgrundsätze .....	8
2.3	Allgemeine Betreiberpflichten.....	9
2.4	Anforderungen an das Personal.....	9
2.5	Sicherheitshinweise zum technischen Zustand.....	10
2.6	Sicherheitshinweise zu Transport, Montage, Installation.....	10
2.7	Sicherheitshinweise zum Betrieb.....	11
2.8	Sicherheitshinweise zur Elektroinstallation.....	11
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung .....</b>	<b>12</b>
3.1	Allgemeines .....	12
3.2	Technische Daten .....	13
3.2.1	Zusammenstellung technischer Parameter .....	13
<b>4</b>	<b>Montage .....</b>	<b>14</b>
4.1	Einbau .....	14
4.2	Elektrischer Anschluss.....	14
4.2.1	Funktion.....	14
4.2.2	Betriebsarten .....	15
4.2.3	Anschlussbelegung .....	16
4.2.4	Prinzipschaltbild für 4 Geräte .....	17
4.2.5	Fehleranzeigen.....	18
<b>5</b>	<b>Konformitätserklärung .....</b>	<b>19</b>

<b>6</b>	<b>Entsorgung</b> .....	<b>20</b>
6.1	Verschrottung .....	20
6.2	Entsorgung elektrotechnischer und elektronischer Bauteile .....	20

# 1 Allgemeines

## 1.1 Hinweise zur Montageanleitung

Die inhaltliche Gliederung ist an den Lebensphasen der Ausfallüberwachung (im Folgenden als „Gerät“ bezeichnet) orientiert.

Der Hersteller behält sich Änderungen der in dieser Montageanleitung genannten technischen Daten vor. Sie können im Einzelnen von der jeweiligen Ausführung des Geräts abweichen, ohne dass die sachlichen Informationen grundsätzlich verändert werden und an Gültigkeit verlieren. Der aktuelle Stand der technischen Daten kann jederzeit beim Hersteller erfragt werden. Etwaige Ansprüche können hieraus nicht geltend gemacht werden. Abweichungen von Text- und Bildaussagen sind möglich und von der technischen Entwicklung, Ausstattung und vom Zubehör des Geräts abhängig. Über abweichende Angaben zu Sonderausführungen informiert der Hersteller mit den Verkaufsunterlagen. Sonstige Angaben bleiben hiervon unberührt.

## 1.2 Normen und Richtlinien

Bei der Ausführung wurden die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden Gesetze, Normen und Richtlinien angewandt.

Die Sicherheit wird durch die Einbauerklärung (siehe Kapitel „Einbauerklärung“) bestätigt. Alle Angaben zur Sicherheit in dieser Montageanleitung beziehen sich auf die derzeit in Deutschland gültigen Gesetze und Verordnungen. Alle Angaben in der Montageanleitung sind jederzeit uneingeschränkt zu befolgen. Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Montageanleitung müssen die am Einsatzort geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung, zum Umweltschutz und zum Arbeitsschutz beachtet und eingehalten werden. Vorschriften und Normen für die Sicherheitsbewertung sind in der Einbauerklärung zu finden.

## 1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für das Überwachen des Stillstands (Ausfalls) von Linearantrieben der Baureihen Junior 2, Picolo XL, Econom 0 und Econom 1, mit einer Bemessungsspannung von 230 V 1 AC vorgesehen.

Die Antriebsbaureihen dürfen nicht kombiniert werden.

Zur Überwachung können maximal 4 Geräte parallel betrieben werden, welche dann bis zu 8 Antriebe überwachen können.

Weitere Einsatzmöglichkeiten müssen vorher mit dem Hersteller abgesprochen werden.

Das Gerät darf nicht in personengefährdeten Bereichen und nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen eingesetzt werden.

Ist eine mittel- oder unmittelbare Gefährdung von Personen nicht auszuschließen, müssen zwingend zusätzliche Maßnahmen (z. B. Abdeckung, Absperrung usw.) getroffen werden, die das Risikopotential entsprechend minimieren.

Für die aus der nicht bestimmungsgemäßen Verwendung des Geräts entstehenden Schäden haftet allein der Betreiber. Für Personen- und Sachschäden, die durch Missbrauch oder aus Verfahrensfehlern, durch unsachgemäße Bedienung und Inbetriebnahme entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Das Gerät darf nur von eingewiesenem und autorisiertem Fachpersonal unter Beachtung aller Sicherheitshinweise betrieben werden.

Erst bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend den Angaben dieser Montageanleitung sind der sichere und fehlerfreie Gebrauch und die Betriebssicherheit des Geräts gewährleistet.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört die Beachtung und Einhaltung aller in dieser Montageanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise sowie aller geltenden berufsgenossenschaftlichen Verordnungen und der gültigen Gesetze zum Umweltschutz. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der in dieser Montageanleitung vorgeschriebenen Betriebsvorschriften.

### **1.4 Vorhersehbare Fehlanwendung**

Als vorhersehbare Fehlanwendungen gilt der Einbau, abweichend dem vom Hersteller freigegebenen Einsatzzweck.

### **1.5 Gewährleistung und Haftung**

Grundsätzlich gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen des Herstellers. Die Verkaufs- und Lieferbedingungen sind Bestandteil der Verkaufsunterlagen und werden dem Betreiber bei Lieferung übergeben. Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme oder Bedienung des Geräts
- Bauliche Veränderungen am Gerät ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers

- Betreiben des Geräts bei unsachgemäß installierten Anschlüssen, defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten Sicherheits- und Schutzeinrichtungen
- Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen und -hinweise in dieser Montageanleitung
- Überschreitung der angegebenen technischen Daten

### 1.6 Kundendienst des Herstellers

Das Gerät darf im Fehlerfall nur durch den Hersteller repariert werden. Die Anschrift zum Einsenden an den Kundendienst finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.

Sollten Sie das Gerät nicht direkt von elero bezogen haben, wenden Sie sich an den Hersteller der Maschine oder den Lieferanten des Geräts.

Vor der Demontage des Geräts ist die Anlage mechanisch zu sichern. Das Gerät darf nicht gewaltsam von der Anlage getrennt werden.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Montageanleitung enthält alle Sicherheitshinweise, die zur Vermeidung und Abwendung von Gefahren im Umgang mit dem Gerät in den einzelnen Lebenszyklen zu beachten sind. Bei Einhaltung aller aufgeführten Sicherheitshinweise ist eine sichere Benutzung des Geräts gewährleistet.

#### 2.1.1 Gestaltung der Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument werden durch Sicherheitssymbole gekennzeichnet und sind nach dem SAFE-Prinzip gestaltet. Sie enthalten Angaben zu Art und Quelle der Gefahr, zu möglichen Folgen sowie zur Abwendung der Gefahr.

Die folgende Tabelle definiert die Darstellung und Beschreibung für Gefahrenstufen mit möglichen Körperschäden, wie sie in dieser Montageanleitung verwendet werden.

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	GEFAHR	Warnt vor einem Unfall, der eintreten wird, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden, was zu lebensgefährlichen, irreversiblen Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	WARNUNG	Warnt vor einem Unfall, der eintreten kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden, was zu schweren, eventuell lebensgefährlichen, irreversiblen Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	VORSICHT	Warnt vor einem Unfall, der eintreten kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden, was zu leichten, reversiblen Verletzungen führen kann.

Die folgende Tabelle beschreibt die in vorliegender Montageanleitung verwendeten Piktogramme, die zur bildlichen Darstellung der Gefahrensituation im Zusammenhang mit dem Symbol für die Gefahrenstufe verwendet werden.

Symbol	Bedeutung
	Gefahr durch elektrische Spannung, Stromschlag: Dieses Symbol weist auf Gefahren durch elektrischen Strom hin.
	Gefahr des Quetschens und Erschlagens von Personen: Dieses Symbol weist auf Gefahren hin, bei denen der gesamte Körper oder einzelne Körperteile gequetscht oder verletzt werden können.

Die folgende Tabelle definiert die in der Montageanleitung verwendete Darstellung und Beschreibung für Situationen, bei denen Schäden am Produkt auftreten können oder weist auf wichtige Fakten, Zustände, Tipps und Informationen hin.

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	<i>ACHTUNG</i>	Dieses Symbol warnt vor einem möglichen Sachschaden.
		Dieses Symbol weist auf wichtige Fakten und Zustände sowie auf weiterführende Informationen in dieser Montageanleitung hin. Außerdem verweist es auf bestimmte Anweisungen, die zusätzliche Informationen geben oder Ihnen helfen, einen Vorgang einfacher durchzuführen.

Das folgende Beispiel stellt den inhaltlichen Aufbau eines Sicherheitshinweises dar:



## GEFAHR

Art und Quelle der Gefahr

Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr

- Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

### 2.2 Sicherheitsgrundsätze

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut und ist betriebssicher. Bei der Ausführung des Geräts wurden die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden Gesetze, Normen und Richtlinien angewandt. Die Sicherheit des Geräts wird durch die Einbauerklärung bestätigt.

Alle Angaben zur Sicherheit beziehen sich auf die derzeit gültigen Verordnungen der Europäischen Union. In anderen Ländern muss vom Betreiber sichergestellt werden, dass die zutreffenden Gesetze und Landesverordnungen eingehalten werden.

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Montageanleitung müssen die allgemein gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachtet und eingehalten werden.

Das Gerät ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Montageanleitung zu benutzen. Das Gerät ist für den Einsatz laut Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ konzipiert. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Geräts und anderer Sachwerte entstehen. Unfälle oder Beinaheunfälle beim Gebrauch des Geräts, die zu Verletzungen von Personen und/oder Schäden in der Arbeitsumgebung führten oder geführt hätten, müssen dem Hersteller direkt und unverzüglich gemeldet werden.

Alle in der Montageanleitung und am Gerät aufgeführten Sicherheitshinweise sind zu beachten. Ergänzend zu diesen Sicherheitshinweisen hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass alle im jeweiligen Einsatzland geltenden nationalen und internationalen Regelwerke sowie weitere verbindliche Regelungen zur betrieblichen Sicherheit, Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden. Alle Arbeiten am Gerät dürfen nur von geschultem, sicherheitstechnisch unterwiesenem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.

## 2.3 Allgemeine Betreiberpflichten

- Der Betreiber ist verpflichtet, das Gerät nur in einwandfreiem und betriebs sicherem Zustand einzusetzen. Er muss dafür sorgen, dass neben den Sicherheitshinweisen in der Montageanleitung die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, die Vorgaben der DIN VDE 0100 sowie die Bestimmungen zum Umweltschutz des jeweiligen Einsatzlandes beachtet und eingehalten werden.
- Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass alle Arbeiten mit dem Gerät nur von geschultem, sicherheitstechnisch unterwiesenem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Letztlich verantwortlich für den unfallfreien Betrieb ist der Betreiber des Geräts oder das von ihm autorisierte Personal.
- Der Betreiber ist für die Einhaltung der technischen Spezifikationen verantwortlich.

## 2.4 Anforderungen an das Personal

- Jede Person, die beauftragt ist, mit dem Gerät zu arbeiten, muss die komplette Montageanleitung gelesen und verstanden haben, bevor sie die entsprechenden Arbeiten ausführt. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen Gerät bereits gearbeitet hat oder dafür geschult wurde.
- Alle Arbeiten mit dem Gerät dürfen nur von geschultem, sicherheitstechnisch unterwiesenem und autorisiertem Personal ausgeführt werden. Vor Beginn aller Tätigkeiten muss das Personal mit den Gefahren beim Umgang mit dem Gerät vertraut gemacht worden sein.
- Alle Personen dürfen nur Arbeiten entsprechend ihrer Qualifikation durchführen. Die Verantwortungsbereiche des jeweiligen Personals sind klar festzulegen.
- Jegliches Personal, welches beauftragt wurde, mit dem Gerät zu arbeiten, darf keine körperlichen Einschränkungen besitzen, die Aufmerksamkeit und Urteilsvermögen zeitweilig oder auf Dauer einschränken (z. B. durch Übermüdung).
- Der Umgang mit dem Gerät sowie alle Montage, Demontage- und Reinigungsarbeiten durch Minderjährige oder Personen, die unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss stehen, ist nicht gestattet.
- Das Personal muss entsprechend der anfallenden Arbeiten und vorliegenden Arbeitsumgebungen geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

### 2.5 Sicherheitshinweise zum technischen Zustand

- Das Gerät ist vor dem Einbau auf Beschädigungen und ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.
- Der Betreiber ist verpflichtet, das Gerät nur in einwandfreiem und betriebs-sicherem Zustand zu betreiben. Der technische Zustand muss jederzeit den gesetzlichen Anforderungen entsprechen.
- Werden Gefahren für Personen oder Änderungen im Betriebsverhalten er-kannt, muss das Gerät sofort außer Betrieb genommen und der Vorfall dem Vorgesetzten oder Betreiber gemeldet werden.
- Das Gerät darf ausschließlich an der dafür vorgesehenen und konzipierten Energieversorgung angeschlossen sein. Die zulässige Spannungsart und Betriebsspannung entnehmen Sie dem Typenschild.
- Am Gerät dürfen keine Änderungen, An- oder Umbauten ohne Genehmi-gung des Herstellers durchgeführt werden.

### 2.6 Sicherheitshinweise zu Transport, Montage, Installation

Für den Transport des Geräts ist grundsätzlich das jeweilige Transportunter-nehmen verantwortlich. Folgende Sicherheitsanforderungen sind bei Transport, Montage und Installation des Geräts einzuhalten:

- Beim Transport ist das Gerät gemäß den Vorschriften des verwendeten Transporthilfsmittels zu sichern.
- Als Befestigungspunkt darf nur der am Gerät definierte Punkt benutzt wer-den. (Aufrasten auf Hutschiene).
- Montage- und Installationsarbeiten dürfen grundsätzlich nur durch ausgebil-detes und eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden.

## 2.7 Sicherheitshinweise zum Betrieb

- Der Betreiber des Geräts ist verpflichtet, sich vor der ersten Inbetriebnahme vom sicheren und ordnungsgemäßen Zustand des Geräts zu überzeugen.
- Das ist auch während des Betriebs des Geräts in vom Betreiber festzulegenden, regelmäßigen Zeitabständen erforderlich.

## 2.8 Sicherheitshinweise zur Elektroinstallation

- Alle Arbeiten an der Elektrik dürfen ausschließlich von autorisierten Elektrofachkräften entsprechend den geltenden Regeln und Bestimmungen der Berufsgenossenschaft, insbesondere den Vorgaben der DIN VDE 0100 vorgenommen werden. Weiterhin sind die nationalen gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Einsatzlandes zu beachten
- Bei Mängeln, wie lose Verbindungen oder defekte oder beschädigte Kabel, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.
- Bei Störungen an der elektrischen Ausrüstung ist das Gerät sofort abzuschalten.
- Vor Inspektions-, Montage- und Demontearbeiten ist das Gerät spannungsfrei zu schalten.
- Das Gerät darf nicht mit einem Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler abgespritzt werden.

Vor dem Anschluss an das Stromnetz muss Folgendes geprüft werden:

- Sind alle elektrischen Verbindungen, Sicherheitseinrichtungen, Absicherungen usw. ordnungsgemäß installiert, angeschlossen und geerdet?
- Ist der vorgesehene Stromanschluss entsprechend den Angaben im Elektroschaltplan (Spannungsart, Spannungshöhe) ausgelegt?
- Ist die Zuleitung stromlos?

## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Allgemeines

Das Gerät ist für das Überwachen des Stillstands (Ausfalls) von Linearantrieben der Baureihen Junior 2, PicoLo XL, Econom 0 und Econom 1, mit einer Bemessungsspannung von 230 V 1 AC vorgesehen.

Das Gerät ist ausschließlich für diese Antriebsbaureihen mit Spannungsvariante 230 V 1 AC, 50 Hz und intern verschalteten Endschaltern zulässig.

Die Antriebsbaureihen dürfen nicht kombiniert werden.

An jedes Gerät können wahlweise 1 oder 2 Antriebe angeschlossen werden. Es können maximal 4 Geräte parallel betrieben werden, welche dann bis zu 8 Antriebe überwachen können.

Dazu werden die Geräte zur Synchronisierung über eine Eindrahtleitung verbunden (Kaskadierung), welche eine Gesamtlänge von 1 m nicht überschreiten darf. Der Querschnitt der Eindrahtleitung darf nicht unter 0,75 mm<sup>2</sup> liegen.



Für einen Parallelbetrieb sind Antriebe von der gleichen Baureihe mit gleicher Hublänge und gleicher Geschwindigkeit einzusetzen.

Verwenden Sie bei Bestellung des Geräts zur Überwachung des Stillstands (Ausfalls) von Linearantrieben der folgenden Baureihen die angegebenen Teilenummern.

Antriebsbaureihe	Teilenummer
Junior 2 PicoLo XL Econom 0	75223230 X mit Rückmeldekontakt 75865180 X ohne Rückmeldekontakt
Econom 1*	75223270 X

Tab. 1 Teilenummer Ausfallüberwachung

\* Econom 01 auf Anfrage.

## 3.2 Technische Daten



Alle Angaben in diesem Kapitel beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20 °C.

### 3.2.1 Zusammenstellung technischer Parameter

DE

Technische Daten	Ausfallüberwachung für Junior 2 Pico XL Ecomom 0	Ausfallüberwachung für Econom 1
Bemessungsspannung	230 V 1 AC, 50 Hz	
Bemessungsstrom	3 A	4 A
Leistung	690 VA	920 VA
Einschaltdauer	S3 15%	
Gewicht	ca. 110 g	
Gehäuse	Kunststoff	
Abmessungen (L x B x H)	ca. 95 x 70 x 60 mm	
Schutzart	IP 20	
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis +80 °C	
Luftschallemission	< 70 dB(A) <sup>1)</sup>	

Tab. 2 Technische Parameter

<sup>1)</sup> 1 m Abstand; 1,6 m über dem Gerät; Nennbetrieb; Messunsicherheit 10 %



### **ACHTUNG**

Beschädigung des Geräts durch falschen Betrieb.

- Bei der Ansteuerung ist zu beachten, dass vom Abschalten bis zum erneuten Einschalten eine Pause von mindestens 0,5 s einzuhalten ist.
- Bei einer Richtungsänderung ist eine Pause von mindestens 1 s einzuhalten.

### 4 Montage



#### **WARNUNG**

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.



Elektrischer Schlag möglich.

- Elektroarbeiten nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft ausführen lassen.
- 



#### **WARNUNG**

Lebensgefahr durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.



Elektrischer Schlag möglich.

- Elektroarbeiten nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft ausführen lassen.
- 



#### **ACHTUNG**

Beschädigung des Geräts durch falsche Montage

- Schutzart beachten.
- 

#### 4.1 Einbau

Das Gerät ist zum Einbau in einen Schaltschrank bzw. Schaltkasten vorgesehen. Die Montage erfolgt durch Aufrasten auf eine Hutschiene.

#### 4.2 Elektrischer Anschluss

Das Gerät ist entsprechend des Schaltbildes anzuschließen.



Es dürfen nur Antriebe mit Bemessungsspannung 230 V 1 AC, 50 Hz und intern verschalteten Endschaltern angeschlossen werden.

##### 4.2.1 Funktion

Das Gerät überwacht den Lauf der angeschlossenen Antriebe. Sobald ein Antrieb nicht mehr läuft, werden die anderen ebenfalls gestoppt. Dabei wird unterschieden zwischen Endlagenabschaltung, Blockierung bzw. Thermoabschaltung.

Im Fall der Abschaltung durch Erreichen der Endlage bekommen die anderen Antriebe eine Nachlaufzeit, um geringe Wegdifferenzen auszugleichen.

In den anderen Fällen erfolgt eine sofortige Abschaltung aller angeschlossenen Antriebe. Da bis zu 4 Geräte parallel betrieben werden können, erfolgt die Abschaltung an den anderen Geräten über die SYNC-Leitung.

Sofortige Abschaltung bei:

- Drahtbruch des N-Leiters zu einem Antrieb
- Blockierung eines Antriebes
- Netzausfall an einem kaskadierten Gerät
- Thermoabschaltung (Überhitzung)

Abschaltung mit Nachlauf bei:

- Erreichen der Endlage
- Drahtbruch der nicht bestromten Richtung



Wenn beim Einschalten bereits ein Defekt an einem Antrieb vorliegt, fahren die anderen Antriebe dennoch bis zu 1 s, bevor das Gerät den Defekt erkannt hat und abschaltet.

## 4.2.2 Betriebsarten



### **ACHTUNG**

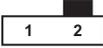
Beschädigung des Geräts

- Die Betriebsarten dürfen nur im spannungslosen Zustand eingestellt werden.



Der Schiebeschalter zum Einstellen der Betriebsarten befindet sich oben am Gerät.

Durch Einstellung des Schiebeschalters am Gerät kann zwischen zwei Betriebsarten gewählt werden:

Schalterstellung	Bedeutung
	Beide Antriebe fahren (Schiebeschalter in Stellung 2, M1 + M2 fahren).
	Nur Antrieb 1 fährt (Schiebeschalter in Stellung 1, M1).

Tab. 3 Schalterstellung

## 4.2.3 Anschlussbelegung



### ACHTUNG

Beschädigung des Geräts

- Schiebeschalter nur im spannungslosen Zustand betätigen.



Wird am Gerät nur ein Antrieb angeschlossen, so ist dieser an M1 anzuschließen und der Schiebeschalter in Stellung 1 zu schalten.

Zur Inbetriebnahme gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schließen Sie die Antriebe entsprechend des Schaltbilds an das Gerät an.
2. Stellen Sie die Betriebsart am Schiebeschalter ein.

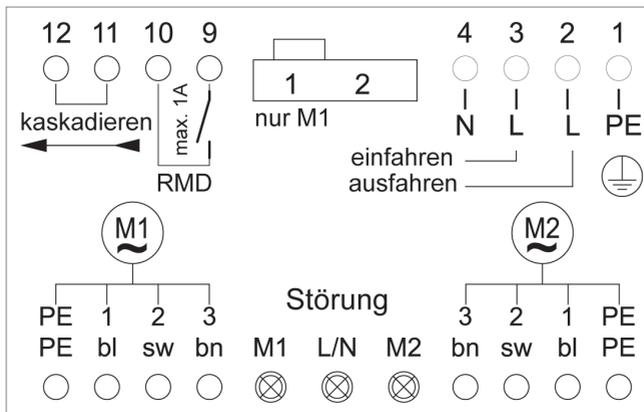


Abb. 1 Anschlussplan

Anschlussklemme	Funktion
1	Schutzleiter
2	Leiter für Ausfahren
3	Leiter für Einfahren
4	Neutralleiter
9	Rückmeldekontakt Störung (maximal 24V DC / 1A)
10	Rückmeldekontakt Störung (maximal 24V DC / 1A)
11	Verbindung zu weiteren Geräten (SYNC-Leitung)
12	Verbindung zu weiteren Geräten (SYNC-Leitung)

Tab. 4 Anschlussbelegung

Farb- bzw. Nummernkabel der Antriebe entsprechend der Beschriftung am Gerät.



### 4.2.5 Fehleranzeigen

Funktionsweise Leuchtdioden:

Zur Anzeige der Abschaltungsursache besitzt das Gerät 3 Leuchtdioden (LEDs). Die rote LED signalisiert, dass im Antriebsverband bei einem Gerät der L- und N-Leiter vertauscht wurden. Dieser Zustand sollte nur begrenzte Zeit anliegen, da es hierbei zu einer thermischen Belastung der Geräte kommt.

Die gelbe und grüne LED haben folgende Funktion:

- schnelles Blinken der LED des jeweiligen Antriebs:  
Abschaltung durch Thermoschalter oder N-Leiterbruch
- schnelles wechselseitiges Blinken beider LEDs:  
Abschaltung über SYNC-Eingang durch ein anderes Gerät
- Dauerlicht der LED des Antriebs der auf der Endlage steht (evtl. auch beide Antriebe):  
Abschaltung durch interne Endschalter

Funktionsweise Rückmeldekontakt Störung:

Der Kontakt ist als Schließer ausgeführt. Bei einer Störung wird der Kontakt geschlossen und bleibt auch mit dem Wegfall der Netzspannung aktiv. Erst ein erneutes Zuschalten der Netzspannung löscht das Signal.

Bei folgenden Störungen wird der Kontakt geschaltet:

- Drahtbruch des N-Leiters zu einem Antrieb
- Blockierung eines Antriebes
- Netzausfall an einem kaskadierten Gerät
- Thermoabschaltung
- Drahtbruch der nicht bestromten Richtung
- Abschaltung über SYNC-Eingang oder Abschaltung durch ein kaskadiertes Gerät

### 5 Konformitätserklärung



Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie im Downloadbereich unserer Internetpräsenz: [www.elero-linear.de/downloads](http://www.elero-linear.de/downloads).

## 6 Entsorgung

### 6.1 Verschrottung

Bei der Verschrottung des Geräts sind die zu diesem Zeitpunkt gültigen internationalen, nationalen und regionalspezifischen Gesetze und Vorschriften einzuhalten.



Achten Sie darauf, dass stoffliche Wiederverwertbarkeit, Demontier- und Trennbarkeit von Werkstoffen und Baugruppen ebenso berücksichtigt werden, wie Umwelt- und Gesundheitsgefahren bei Recycling und Entsorgung.

Materialgruppen, wie Kunststoffe und Metalle unterschiedlicher Art, sind sortiert dem Recycling- bzw. Entsorgungsprozess zuzuführen.

### 6.2 Entsorgung elektrotechnischer und elektronischer Bauteile

Die Entsorgung und Verwertung elektrotechnischer und elektronischer Bauteile hat entsprechend den jeweiligen Gesetzen bzw. Landesverordnungen zu erfolgen.

**elero GmbH**  
**Linearantriebstechnik**

Naßäckerstraße 11  
07381 Pöbneck  
Deutschland

T +49 3647 46 07-0

F +49 3647 46 07-42

[info@elero-linear.de](mailto:info@elero-linear.de)

[www.elero-linear.com](http://www.elero-linear.com)